平成１３年(ワ)第１６３８８号　差止請求権不存在確認等請求事件
口頭弁論終結日　平成１４年３月４日

判　決

原　告	株式会社水環境研究所
訴訟代理人弁護士	中　山　　　徹
同	中　園　繁　克
補佐人弁理士	鈴　木　正　剛
同	村　松　義　人
同	佐　野　量　太
同	石　崎　依　子
被　告	青木電器工業株式会社
訴訟代理人弁護士	椎　名　啓　一
補佐人弁理士	白　浜　吉　治

主　文

１　被告は，別紙物件目録記載のイ号装置を製造販売する原告の行為について，被告の有する特許第１８６２３７７号特許権に基づく差止請求権が存在しないことを確認する。
２　訴訟費用は被告の負担とする。

理　由

原告は，別紙「原告の主張」のとおり主張した。被告は，原告の主張を争わない。
よって，原告の請求は理由があるので，主文のとおり判決する。

東京地方裁判所民事第２９部

裁判長裁判官　　飯　　村　　敏　　明

裁判官　　今　　井　　弘　　晃

裁判官　　石　　村　　　　　智

（別紙）
物件目録図１～３

原告の主張

１　被告の有する特許権
被告は，次の特許権（以下「本件特許権」といい，同特許権の請求項１の発明を「本件発明」という。）を有している。
ア　発明の名称　　有機性物質を含む廃水の処理方法
イ　出願日　　　　昭和６０年５月１６日
ウ　登録日　　　　平成６年８月８日
エ　登録番号　　　第１８６２３７７号
オ　特許請求の範囲　別紙「特許公報」写しの該当欄記載のとおり（以下，同公報掲載の明細書を「本件明細書」という。）
２　本件発明の構成要件
本件発明を構成要件に分説すると，次のとおりである。
①　有機質物質を含む廃水を反応工程，濃縮工程へと順次送ると共に濃縮工程で分離された汚泥状反応物質を含む混合溶液の１部を培養システムを経由して再び反応工程へ返送させる有機性物質を含む廃水の処理方法であって，
②　前記培養システムが，調整工程並びに培養工程とからなり，
③　かつ該培養システムを含む廃水循環系に含まれる細菌群が，土壌性偏性嫌気性細菌群と，フェノール又は／及びフェノール露出基のある化合物を含む代謝産物を産出するように順馴された土壌性通性嫌気性細菌群又は該馴された土壌性通性嫌

気性細菌と土壌性好気性細菌とよりなる細菌群とが共存する細菌群であり，
④　さらに前記培養システムにおいては，細菌群の活動によるフェノール又は／及びフェノール露出基のある化合物を含む代謝産物を可能な限り増量させることにより，反応工程へフェノール又は／及びフェノール露出基のある化合物を含む代謝産物を供給し，
⑤　該反応工程においては，培養システムから送入されるフェノール又は／及びフェノール露出基のある化合物を含む代謝産物と原廃水とを混合することによって，化学的又は／及び生物学的汚泥を形成し，次いで未反応有機物と前記化学的又は／及び生物学的汚泥が共存することによって塊状産物を形成し，
⑥　前記濃縮工程においては，反応工程から送られてくる汚泥状並びに塊状反応物質を含む混合液を濃縮分離すると同時に濃縮液の１部を前記培養システムへ返送することを特徴とする，
有機性物質を含む廃水の処理方法。

３　原告の行為

原告は，別紙物件目録記載のイ号装置（汚泥改質機「さわやかさん」）を製造販売している。

同装置の構成は，別紙物件目録記載のとおりである。

４　イ号装置で実施される方法（以下「イ号装置の方法」という。）について

(1)　イ号装置についての取扱説明書である「液体解臭機さわやかさん取扱説明書」（設計・監理　株式会社水環境研究所／製造販売元　株式会社アクア総研，甲５）には，以下の記載がある。

ア　液体解臭機（さわやかさん）システム説明

液体解臭機本体には，腐植を含有した土壌をペレット状に成型した「アクアペレット」が充填内蔵されています。施設内のばっ気槽，最終沈殿槽，汚泥濃縮槽等より汚泥混合液をポンプを用いて，一定量を液体解臭機内に供給した後，回転円筒式攪拌装置による槽内の攪拌，及びブロワーによる送気を併用しながら汚泥混合液をペレット充填層に下降流にて接触，通過，循環させて２４時間連続培養することにより，汚泥の改質をはかります。

ペレットと接触し，改質された汚泥混合液（培養液）は，通常１日１回設定した時刻に自動弁（電動弁）を開いて，液体解臭機の容量のうち半量分を排出し，その一部または全量を，処理施設の原水流入部分，流量調整槽，ばっ気槽等（施設設計内容により異なる）に流入させます。排出した培養液と等量をポンプによって再び液体解臭機に補充を行い，汚泥の培養工程を継続します。

以上の操作を繰り返すことにより，処理系内の汚泥生物相が変化して汚泥の改質が進み，処理施設全体の臭気が低減してきます。

液体解臭機の運転時における培養汚泥の排出，補充，及び培養操作は，全て自動運転によって行うことが出来るようになっています。（２頁１ないし１５行目）

イ　空気量の設定

液体解臭機では，回転円筒による機械攪拌と併用して，空気を用いた攪拌及び槽内ＤＯ値の制御を行っています。空気の吹き込みは，ブロワーの間欠運転により断続的に行うことも出来るようになっています。空気量は，機械攪拌を併用している場合は，比較的少量でも十分であり，液体解臭機に供給する汚泥混合液の濃度や状態によるため一概には言えませんが，毎分１０～３０l程度となります。一般的には，液体解臭機によって汚泥が改質されるに従って必要空気量は少なくなります。実際には空気量を絞るか，自動運転（タイマーによる間欠運転）によって，空気を送る時間を一日１２時間程度（１５～３０分間隔でＯＮ－ＯＦＦを繰り返す）にして，万一臭気が発生するようであれば，空気量を増加させます。間欠運転を行う場合は，散気管の目詰まりを考慮して，空気量は若干増加させて下さい。（５頁１ないし１１行目）

ウ　図表（１４頁）

この図表は，自動運転時の１サイクルが，①汚泥培養中，回転円筒，ブロワー，併用→②排出用電動弁開く，排出開始→③排出中→④排出終了（半量排出）→⑤汚泥供給ポンプ作動，排出用電動弁閉じる→⑥汚泥供給ポンプ停止，という連続する６工程からなることを示したものである。

(2)　これらの取扱説明書の記載からすれば，イ号装置の方法は，次のようなものであることがわかる。

先ず，イ号装置で実行される方法は，上記アから，(a)「①汚泥培養中→②汚

泥排出開始→③汚泥排出中→④汚泥排出終了→⑤汚泥供給→⑥汚泥供給終了」という①～⑥の工程を１サイクルとして実行される方法であるということである。

次に，上記(b)中の「汚泥培養中」で実行される方法は，上記ア中の「回転円筒式攪件装置による槽内の攪拌，及びブロワーによる送気を併用しながら汚泥混合液をペレット充填層に下降流にて接触，通過，循環させて２４時間連続培養することにより，汚泥の改質をはかります。」という記載からして，(b)「散気管１２からの空気の供給を行いながら，円筒部材８の回転によって，有底ケース１内に供給された汚泥を，円筒部材８内で上昇させると共に，円筒部材８外で下降させるように循環させ，これにより，円筒部材８の外側にあり，ペレットゲージ１０に入れられたペレットに，汚泥を強制的に接触させ」るものであるということである。

なお，上記アの記載における「槽」がイ号装置における「有底ケース１」であり，「回転円筒式攪件装置」がイ号装置における「円筒部材８」であり，「ブロワー」がイ号装置における「散気管１２」であり，「ペレット充填層」がイ号装置における「ペレットゲージ１０」に該当することは，それぞれの機能等を考慮すれば，あえて説明するまでもないことであり，上記(b)の内容が正しいことは，上記イ中の「液体解臭機では，回転円筒による機械攪拌と併用して，空気を用いた攪拌及び槽内ＤＯ値の制御を行っています。」という記載や，上記ウ中の「汚泥培養中，回転円筒，ブロワー，併用」という記載からも明らかである。

さらに，上記イ中の「空気の吹き込みは，ブロワーの間欠運転により断続的に行うことも出来るようになっています。空気量は，・・・毎分１０～３０?程度となります。一般的には，液体解臭機によって汚泥が改質されるに従って必要空気量は少なくなります。実際には空気量を絞るか，自動運転（タイマーによる間欠運転）によって，空気を送る時間を一日１２時間程度（１５～３０分間隔でＯＮ－ＯＦＦを繰り返す）にして，万一臭気が発生するようであれば，空気量を増加させます。間欠運転を行う場合は，散気管の目詰まりを考慮して，空気量は若干増加させて下さい。」という記載からわかるように，上記(b)中の「散気管１２からの空気の供給」は，(c)「毎分１０～３０?程度とされ，継続的にも，断続的にも行え，これを断続的に行う場合には１５～３０分間隔で空気の供給をＯＮ－ＯＦＦすることができ，万一臭気が発生する場合には，供給する空気量が多くされ，断続的に空気を供給する場合には，供給する空気量が多くされる」というようにして行われるものであるということである。

(3)　かくして，イ号装置の方法は，

(a)　「①汚泥培養中→②汚泥排出開始→③汚泥排出中→④汚泥排出終了→⑤汚泥供給→⑥汚泥供給終了」という①～⑥の工程を１サイクルとして実行され，

(b)　「汚泥培養中」では，散気管１２からの空気の供給を行いながら，円筒部材８の回転によって，有底ケース１内に供給された汚泥を，円筒部材８内で上昇させると共に，円筒部材８外で下降させるように循環させ，これにより，円筒部材８の外側にあり，ペレットゲージ１０に入れられたペレットに，汚泥を強制的に接触させ，

(c)　「散気管１２からの空気の供給」は，毎分１０～３０l程度とされ，継続的にも，断続的にも行え，これを断続的に行う場合には１５～３０分間隔で空気の供給をＯＮ－ＯＦＦすることができ，万一臭気が発生する場合には，供給する空気量が多くされ，断続的に空気を供給する場合には，供給する空気量が多くされ，

(d)　「汚泥培養中」の汚泥は，好気状態に保たれる，

方法であるということができる。

なお，上記(a)の中の「汚泥培養中」の汚泥が，(d)「好気状態に保たれる」ようになっているということは，上記(c)中の「散気管１２からの空気の供給」は，「万一臭気が発生する場合には，供給する空気量が多くされ」，「断続的に空気を供給する場合には，供給する空気量が多くされる」ということから明らかである。

臭気が発生する場合に供給する空気量が多くされるのは，好気状態を保つことで，偏性嫌気性菌の発生を抑制するためである。汚泥の改質を行う際に発生する臭気の典型的なものが硫化水素であり（甲６の３２頁８ないし１３行目），その硫化水素を発生させるのが硫酸塩還元菌であって，これが偏性嫌気性菌であることは良く知られている（甲７の２６４頁１ないし４行目，甲７に記載の「絶対けん（嫌）気性菌」は，「偏性嫌気性菌」と同義である）。　そこで，臭気が発生する場合には，その原因を作る偏性嫌気性菌であるところの硫酸塩還元菌を減らすべく，供給する空気を増やすのである。

ここで，微生物は，O_2（酸素）を利用して増殖する好気性菌と，O_2の有無

に関わらずに増殖する通性嫌気性菌と，O_2の濃度がある程度高いと増殖できない偏性嫌気性菌とに分類される（甲８の９頁１０行ないし１０頁２行目）。供給する空気が増えれば，O_2の濃度がある程度高いと増殖できない偏性嫌気性菌が減り，硫化水素の発生が抑制され，これにより，臭気が抑制されるのである。これが，臭気が発生する場合に，供給される空気量が多くされることの意義である。ここに，臭気の発生が抑制されるべく偏性嫌気性菌の少ない状態が保たれることは，即ち，有底ケース１内が「好気状態に保たれる」ということを意味することになる。他方，断続的に空気を供給する場合に供給する空気量が多くされるというのは，断続的に空気を供給する場合には，供給される空気量の総量が減ってしまうことを考慮したものである。これは，単位時間あたりの空気量を多くして，有底ケース１内が「好気状態に保たれる」ようにすることを意味するものに他ならない。

５　イ号装置の方法が，本件特許権を侵害しないことについて

イ号装置の方法は，本件特許権を侵害しない。

ここで，甲５の取扱説明書に記載のとおり使用される場合，イ号装置で実行される方法は，上述したとおりのものである。したがって，イ号装置が，取扱説明書に記載のとおり使用される限り，イ号装置の有底ケース１の内部は好気状態に保たれることになる。そして，このような場合，有底ケース１の内部には，O_2の濃度がある程度高いと増殖できない偏性嫌気性菌が顕在化することはない。甲５の取扱説明書に記載のとおりに使用された場合において，イ号装置によって実行される方法は，土壌性偏性嫌気性菌群の顕在化を要求する本件発明の構成要件③を欠くことになる。

もっとも，液体解臭機であるイ号装置の本質を考慮せず，臭気の発生をも厭わないというのであれば，散気管１２への空気の供給を長期間停止することで，有底ケース１の内部を嫌気的状態とし，それにより土壌性偏性嫌気性菌群を顕在化させることもできるかもしれない。このような極めてイレギュラーな使用方法を選択するのであれば，イ号装置によって実行される方法は，本件発明の構成要件③を充足する可能性がないわけでもない。しかしながら，このようなイレギュラーな使用方法の選択により，イ号装置によって実行される方法が，仮に，構成要件③を含む本件発明のすべての構成要件を充足することになるとしても，甲５の取扱説明書に記載のとおりの使用方法に依拠する限り，特許法１０１条所定の要件が充足されることはないのである。原告のイ号装置が本件特許権の間接侵害を構成することはない。

また，有底ケース１の中で汚泥の改質を行うという一槽式を採用するイ号装置によって実行される方法は，イ号装置が，取扱説明書に記載のとおりの使用方法で使用されるか否かにかかわらず，「培養システムが調整工程並びに培養工程とからなり，」という本件発明の構成要件②を満たすこともない。

したがって，イ号装置を製造販売する原告の行為は，本件特許権の間接侵害を構成しない。

６　結語

以上のとおりであるから，イ号装置を製造販売する原告の行為について，被告の有する本件特許権に基づく差止請求権が存在しない。

以　　　上

特許公報（省略）